

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年4月28日 (28.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/039000 A1

(51)国際特許分類⁷:

H01S 5/022

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/015010

(22)国際出願日: 2004年10月12日 (12.10.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-355479
2003年10月15日 (15.10.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 三洋電機株式会社 (SANYO ELECTRIC CO., LTD) [JP/JP]; 〒5708677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 Osaka (JP). 鳥取三洋電機株式会社 (TOTTORI SANYO ELECTRIC CO., LTD) [JP/JP]; 〒6808634 鳥取県鳥取市立川町7丁目101番地 Tottori (JP).

(72)発明者: および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 渡部 泰弘 (WATANABE, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒6808634 鳥取県鳥取市立川町7丁目101番地 鳥取三洋電機株式会社内 Tottori (JP). 上山 孝二 (UEYAMA, Kouji) [JP/JP]; 〒6808634 鳥取県鳥取市立川町7丁目101番地 鳥取三洋電機株式会社内 Tottori (JP). 秋吉 新一郎 (AKIYOSHI, Shinichirou) [JP/JP]; 〒6808634 鳥取県鳥取市立川町7丁目101番地 鳥取三洋電機株式会社内 Tottori (JP).

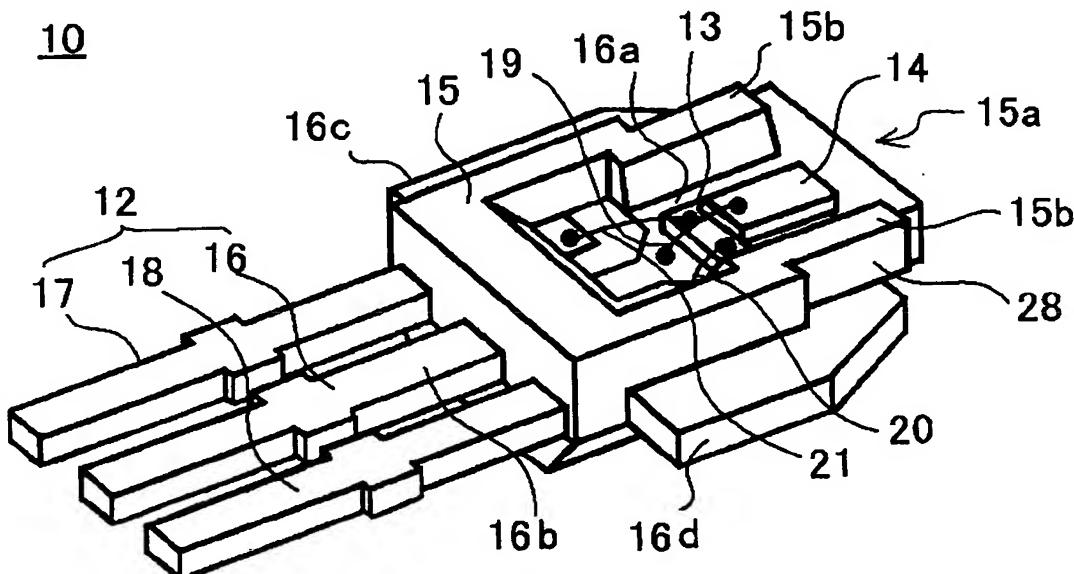
(74)代理人: 井上 温, 外 (INOUE, Atsushi et al.); 〒5400032 大阪府大阪市中央区天満橋京町2-6 天満橋八千代ビル別館5階 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[統葉有]

(54)Title: SEMICONDUCTOR LASER APPARATUS

(54)発明の名称: 半導体レーザ装置



WO 2005/039000 A1

(57)Abstract: A semiconductor laser apparatus (10), comprising a semiconductor laser element (14), a frame (12) on which the semiconductor laser element (14) is disposed, and a resin molding part (15) covering the front and rear surfaces of the frame (12). A laser outgoing window (15a) in which the periphery of the semiconductor laser element (14) is surrounded by the frame part (15b) of the resin molding part (15) and the front part of the resin molding part (15) is opened is formed on the front surface side of the frame (12). An exposure part (16e) in which the periphery thereof is surrounded in a U-shape by the frame part (15d) of the forwardly opened resin molding part (15) and allowing the frame (12) to be exposed is formed on the rear surface side of the frame (12).

[統葉有]



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

(57) 要約: 半導体レーザ素子14と、表面に半導体レーザ素子14が配置されるフレーム12と、フレーム12の表面と裏面とを覆う樹脂成形部15とを備えた半導体レーザ装置10において、フレーム12の表面側は、樹脂成形部15の枠部15bにより半導体レーザ素子14の周囲が囲まれるとともに樹脂成形部15の前方を開放した成形部15の枠部15dによりコ字型レーザ出射窓15aを有し、フレーム12の裏面側は、前方を開放した樹脂成形部15の枠部15dによりコ字型に周囲を囲まれてフレーム12が露出する露出部16eを有する。